

## EL COMPLEJO INDUSTRIAL DE SALAZONES GADITANO DE CAMPOSOTO, SAN FERNANDO (CÁDIZ): ESTUDIO PRELIMINAR

*M<sup>ª</sup>. H. Gago Vidal, I. Clavaín González, A. Muñoz Vicente,  
L. Perdigones Moreno y G. de Frutos Reyes*

Presentamos en este trabajo otro claro exponente de la importancia que tuvo esta actividad económica de Gadir. Sin embargo, lo más significativo de estos hallazgos no radica en este hecho, sino lo que aporta en cuanto a un conocimiento más exhaustivo de ésta, puesto que este complejo industrial de salazones es el que nos reporta la mayor antigüedad de los hasta ahora conocidos en el llamado "Círculo del Estrecho o Gaditano": sus restos materiales, a tenor de los tipos cerámicos encontrados, nos remontan a los inicios del s. VI a. C., extendiendo su actividad a las postrimerías del s. V a. C., quizá hacia su último cuarto (600 a. C.- 425 a. C.). Paralelo a ello, obtenemos un mejor conocimiento de la evolución de la producción de salsas y salazones de pescado y de su comercialización a través de las producciones cerámicas destinadas a contenerlas.

Another clear example of the importance of the economic activity of Gadir is presented in this paper. However, the significance of this site does not lie in itself but that it provides a more exhaustive knowledge of this economic activity, as up to now this industrial salting complex is the oldest of all known from the called "Círculo del Estrecho o Gaditano": judging by the pottery types found, its material remains bring back to the beginning of the 6th century B. C., with its activity continuing during the 5th century B. C., perhaps down to the final quarter of that century (600 B. C.-425 B. C.). Parallel to this, we obtain a better knowledge of the evolution of fish sauce production and salting as well as its commercialization through the pottery productions assigned to contain them.

## 1. INTRODUCCIÓN

La intervención arqueológica realizada en Camposoto se encuadra dentro del proyecto de actuación del Plan Parcial sector 3 de Camposoto, en el actual término municipal de San Fernando (Cádiz). La ciudad, antes llamada "Isla de León", se halla en el margen occidental de la provincia, a 14 km. al sureste de la capital, y en el fondo de la Bahía de Cádiz. Sus coordenadas geográficas están comprendidas entre los 361° 31' y 361° 23' de latitud y los 61° 10' y 61° 14' 30" de longitud.

Su término municipal consta de 29,80 km.<sup>2</sup>, limita al este con Chiclana y Puerto Real, al oeste con Cádiz y al sur con el Océano Atlántico. Límites que son casi exclusivamente acuáticos debido a su insularidad, correspondiendo al mar abierto, al interior de la Bahía de Cádiz, a los Caños de Sancti Petri, Zurraque y la Carraca y al llamado Río Arillo, que es realmente otro caño procedente de la bahía que ha perdido su comunicación con el océano. Su relieve es llano, con pequeñas elevaciones que no rebasan los 30 m. sobre el nivel del mar en la zona más alta, que es el Cerro de los Mártires; el resto del término lo forman las marismas transformadas en explotaciones salineras hoy la mayoría desaparecidas, y los caños de marismas pantanosas, además de una larga y estrecha franja dunar en la banda atlántica, que lo une con Cádiz.

En concreto la zona excavada dentro del sector 3 sólo ocupa una extensión de unos 900 m. aproximadamente, que se ciñe a la superficie del vial llamado E.R.1.1., donde se localizaron los hornos. Dicho vial discurre perpendicular a la carretera de Camposoto en dirección oeste-este. La altitud de la zona está entre los 10 y los 8 m. sobre el nivel del mar.

En cuanto a la estratigrafía general del solar hay un primer estrato de tierra vegetal, otro de suelo arenoso arcilloso rojizo, en el cual se documentan los restos arqueológicos, y por último la "piedra ostionera".

## 2. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

En esta zona se realizaron durante los años 1930 y 1931 varias campañas de excavaciones bajo la dirección de Pelayo Quintero, que pusieron de manifiesto el interés arqueológico de la misma<sup>1</sup>. En la primera de estas campañas se descubrió un hipogeo púnico situado al SE del Cerro de los Mártires, excavado en la roca natural compuesto por una galería y varias cámaras sepulcrales, estando dicho conjunto saqueado desde antiguo. Aquí se encontró una pieza de especial interés histórico, una máscara de rasgos negroides realizada en cerámica y que muy probablemente sea una importación directa de Cartago. El mismo año se documentaron incine-

<sup>1</sup> P. Quintero Aauri, "Excavaciones de Cádiz". *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades* 117 (1932) 13-23.

raciones e inhumaciones junto a fragmentos cerámicos de época púnica. También se localizaron tres pozos que podrían haber servido de paso a otras estructuras subterráneas destinadas a recoger los enterramientos, pero no llegaron a ser excavadas.

El año siguiente se documentó un silo desocupado y limpio y también se vio junto al hipogeo hallado el año anterior, la parte subterránea de un edificio excavado en la roca caliza, pero no llegó a descubrirse por completo. Cerca se excavó una planta casi elíptica, rodeada de un foso abierto en la piedra, con una serie de galerías subterráneas en el centro de la planicie que Pelayo Quintero lo denominó como “castro”.

Tras los trabajos de Pelayo Quintero la zona continuó usándose como cantera de cal. Como consecuencia del avance del frente de cantera en 1963 se produjeron otros descubrimientos, entre los que destaca una máscara púnica de pequeñas dimensiones<sup>2</sup>.

En la década de los setenta y también como consecuencia del avance del frente de cantera, se descubrieron dos tumbas púnicas construidas con sillares de piedra ostionera, muy similar técnica y morfológicamente a las tumbas de sillería prerromanas documentadas en Cádiz.

En 1975, en la zona denominada Cerro de la Calera, cerca de la necrópolis púnica, se excavó por el Museo de Cádiz un sector de una villa romana, donde destacaba un *hipocaustum* con pilares de ladrillos recortados formando círculos y paredes revestidas de *tegulae* verticales. Era una especie de caldera de calefacción y servía tanto para dar calor a las habitaciones a través de los canales bajo los muros, como para calentar el agua de los baños. En esta zona se recogió cerámica de tipo campaniense y terra sigillata, fechables en los siglos anterior y posterior al cambio de era<sup>3</sup>.

En los 90 se ha llevado a cabo la localización de nuevos yacimientos gracias a las prospecciones sistemáticas llevadas a cabo por un equipo de investigadores de la Universidad de Cádiz, localizándose zonas donde abundan los nódulos de calizas, cuarcitas y sílex y restos de tallas pertenecientes al Neolítico y Calcolítico<sup>4</sup>.

En los últimos años se ha puesto de manifiesto la importancia de San Fernando como zona industrial de producción de salazones y salsas de pescado en época púnica con las excavaciones de hornos en la zonas de Torre Alta o Pery Junquera.

### 3. LOS HORNOS

Al comenzar las labores de desbroce con motivo de la urbanización de la zona se localizaron en superficie restos materiales que se identificaron como pertene-

<sup>2</sup> R. Corzo et alii, *San Fernando. Historia de los Pueblos de la Provincia de Cádiz* (Cádiz 1981) 23.

<sup>3</sup> Corzo et alii, *op. cit.* (1981) 28-29.

<sup>4</sup> J. Ramos Muñoz, *El hábitat prehistórico de El Estanquillo. San Fernando* (San Fernando 1993).

cientes a hornos de producción cerámica. Así se llegaron a excavar siete hornos agrupados en tres zonas: dos hornos se encontraban en medio del vial E.R.1.1., otros dos en la confluencia de este vial con el V.R.4.1. y los otros tres agrupados muy cerca de estos últimos. De ellos, sólo haremos mención a aquéllos que presentan variaciones formales tanto de origen como por alteraciones de uso, siguiendo el orden de agrupación antes citado.

**3.1. Grupo 1.** Dicho complejo encuadra a los hornos número 1 y 5. La numeración de los hornos se ha realizado por orden cronológico a su aparición.

El horno 1 se localizó al aparecer unos huecos en el terreno desbrozado con material cerámico en su interior. En este lugar se planteó un corte (C 10) de 4 x 4 m. y se comenzó su limpieza. Tras un primer nivel de tierra vegetal con materiales contemporáneos, se localizó un nivel arcilloso amarillento con restos cerámicos, piedras, escorias y adobes que posiblemente pertenecieran al derrumbe de la cámara de cocción. De esta cámara se conservaba la parte de la pared con 35 cm. de altura máxima. Estaba construida de arcilla y por su lado exterior presentaba unas pequeñas concavidades dispuestas más o menos ordenadamente.

Bajo este nivel apareció intacta la parrilla. Tras ser delimitada se pudo comprobar que la zona de acceso a la cámara inferior se había hundido. La planta es circular y presenta 16 toberas o chimeneas, 11 de ellas dispuestas circularmente siguiendo el perímetro de la parrilla y otras 5 centrales. Su grosor oscila entre los 70 y los 30 cm. Las medidas de la planta superior oscilan entre los 3,10 m. de máximo y los 2,40 m. de mínimo.

En la zona donde la parrilla se había hundido se localizó el corredor de acceso (*prae-furnium* en los hornos romanos) de forma alargada, del cual sólo se conserva el suelo y parte del arranque de la pared. Junto a la entrada había una especie de cimentación semicircular de piedras de diferentes tamaños que posiblemente formaron parte del frontal del horno.

La cámara inferior tiene una altura de 1,60 m. Su planta es circular de tipo "omega", con un pilar central ovalado con un contrafuerte rectangular en la parte posterior, que le confiere un aspecto de muro longitudinal como en los hornos de Motia, que más adelante analizaremos. Desde la pared al pilar arrancan los arcos que sustentaban la parrilla. En su interior se hallaron varios estratos con restos de fragmentos cerámicos, escorias, adobes. El suelo es de cenizas grisáceas y restos cerámicos quemados.

Se ha podido constatar que este horno fue recompuesto en su pared interna de la cámara de combustión. También se ha podido ver el sistema constructivo consistente en una fosa excavada en la arcilla donde disponían adobes rectangulares y sobre éstos colocaban el horno propiamente dicho.

El horno 5 se encontraba a 4 m. enfrente del otro. Presenta una parrilla de unos 1,40 m. en su lado máximo y 0,95 m. en el más corto. Consta de 6 chimeneas. El lugar de la entrada está seccionado por una zanja rellena con material cerámico,

defectos de cocción, escorias y restos óseos de animales y malacofauna. Estaba totalmente colmatado en su interior y no tenía entrada ni pilar que sustentase la parrilla. También estaba excavado en el terreno natural. Dicho horno ha sido extraído y trasladado al Museo Histórico Municipal de la ciudad.

Junto a estos hornos se excavaron sus vertederos con restos cerámicos, escorias, adobes, defectos de cocción y restos de pequeños animales y malacofauna. Entre todo ello cabe destacar los restos anfóricos y ánforas completas del tipo A4a<sup>5</sup>, en la versión 11.2.1.3. de J. Ramon<sup>6</sup>, numerosos fragmentos pintados, fragmentos de engobe rojo, de pasta gris, terracotas, moldes de terracotas, carretes y numerosas pesas. Además también había restos metálicos como una aguja, un cuchillo, una fibula y una pinza de depilar. De pasta vítrea apareció un fragmento de un pie de una copa.

### 3.2. Grupo 2. El segundo grupo lo componen los hornos número 2 y 3.

El horno número 2 apareció bajo una enorme escombrera de material cerámico púnico. Dicho horno había sufrido numerosas reconstrucciones y estuvo en producción durante un largo período de tiempo.

En su fase más antigua se utilizaron para su construcción placas de adobes rectangulares de unos 47 cm. por 30 cm. aproximadamente sobre la fosa excavada en la arcilla y reforzada con pequeños ladrillos de adobe. Dicho horno tiene una entrada flanqueada por una fachada a modo de dos columnas de mampuestos de piedras de diferentes tamaños usadas posiblemente como elemento constructivo para reforzar el horno, disposición muy similar al horno 1 de Motia o al D de Sarepta.

En las citadas placas, dispuestas tanto vertical como horizontalmente, se puede apreciar un nivel donde éstas dejaban de existir a unos 1,50 m del suelo y en donde se pudo constatar un resto de la parrilla muy diminuto, conservándose parte de la cámara de cocción.

El pilar central tiene forma elíptica, al igual que la planta, encuadrable en el tipo "omega", con un contrafuerte hasta la pared. La anchura del pilar es de 1 metro en su lado menor y de dos metros en el lado del contrafuerte, su altura conservada era de 80 cm. máximo. La longitud máxima con la entrada mide 4 m. y su anchura es de 3 m.

Posiblemente ese sea el mismo pilar central de la segunda etapa del horno, que fue reconstruido con nuevas paredes al serle inservible la primera pared.

Tras estos dos períodos de uso el horno sufre un período de abandono e inactividad en el que se rellena con varios niveles de cerámica que se dejan ver en sus

<sup>5</sup> A. Muñoz Vicente, "Las ánforas prerromanas de Cádiz. (Informe preliminar)", AAA'85 (Sevilla 1987) 472; *Idem*, "Las ánforas fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz". *Boletín del Museo de Cádiz* VIII (en prensa).

<sup>6</sup> J. Ramón Torres, "Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental", *Instrumenta* 2 (1995) 235.

paredes y entre su segunda y tercera reconstrucción a 1,20 m. del suelo más antiguo.

Sobre este relleno se vuelve a reconstruir el horno más moderno reduciéndose entonces mucho sus medidas pues llega a tener 4,40 m. en su lado mayor y 2,10 m. en el menor. De esta fase también conserva su pilar central de 2,10 x 1 m. de ancho y se rehace la entrada dándole una elevada altura con cuatro escalones que aparecieron quemados. No conserva parrilla ni cámara de combustión. Tras el abandono de su período productivo se colmata con un relleno cerámico y, sobre el mismo, posteriormente se abren una serie de fosas de enterramientos, en concreto tres, que cortan las paredes del horno y que podemos fechar durante el siglo III a.C.

El horno número 3 se localizó junto al nº 2. Es el único que conserva la cámara de combustión, con parte del pilar central, parte de la parrilla y parte de la cámara de cocción. Su planta tiene forma elíptica con 1,82 m. en su lado máximo y 1,50 m. de diámetro menor.

La cámara de cocción presenta una altura máxima de 1 m. en su lado opuesto a la entrada. Dicha cámara estaba totalmente colmatada con un total de cuatro niveles diferenciados según el color de la arena y su contenido. Entre dicho material se hallan muchos restos de asas de ánforas y sobre todo numeroso material pintado, (como urnas tipo Cruz del Negro y grandes platos) y fragmentos de platos de barniz rojo, además de un nivel con cerámicas de imitación de copas de barniz negro, restos de malacofauna y carbones.

La parrilla sólo se conserva en parte, esta es la zona contraria a la entrada, con seis toberas o agujeros de aireación, de unos 10-12 cm. de diámetro. La parrilla tiene un grosor de unos 28-30 cm.

Por debajo de la parrilla, la cámara de combustión estaba igualmente rellena de material cerámico del mismo tipo al anteriormente citado: restos de ánforas pintadas, platos de engobe rojo, etc.

El pilar central, conservado también en parte, tiene forma elíptica, con una anchura máxima de 80 cm. y mínima de 50 cm. y su altura máxima es de 70 cm., no presentando prolongación hasta la pared trasera del horno. Este se halla en muy mal estado de conservación.

Mirando al sudoeste conserva un hueco que corresponde a la entrada a la cámara de combustión. Por encima de dicho hueco la pared está compuesta por un relleno de material cerámico apelmazado. El estado de conservación de sus paredes es muy defectuoso. Este horno, tras su abandono como unidad productiva, se usó como basurero para arrojar en su interior fragmentos de cerámicas y otros elementos desechables.

Enfrente a los dos hornos existía un relleno de ánforas en doce niveles diferentes, que llegaron a tener una potencia de 3 m. Las ánforas estaban colocadas de una manera más o menos ordenada, bien tumbadas, bien boca abajo. Todas eran ánforas del tipo A4a, pero con leves variantes en su boca o panza. Estaban completas y se contabilizaron un total de 54 ejemplares. Gran parte de ellas estaban

rellenas o formaban parte de un relleno a su alrededor de restos de malacofauna. Junto a las ánforas también aparecieron numerosos restos de platos de barniz rojo, restos óseos, terracotas y moldes de terracotas, un asa con sello de Gadir y numerosos metales.

El período de producción del horno 3 conecta con la fase segunda o tercera, o ambas del horno número 2, pues es en esos niveles en los que las entradas de ambos hornos coinciden.

El sistema constructivo, fosas excavadas en la arcilla sobre la que se colocan pequeños ladrillos de adobes para sujetar la estructura del horno, da fe de que no se trata de algo efímero, sino que la producción alcanzó un alto grado de importancia y desarrollo.

La producción de los hornos sería fundamentalmente de carácter anfórico, al menos eso podemos afirmar para los hornos de mayor tamaño, esto es, los números 1 y 2.

Junto a la producción de ánforas comerciales también encontramos piezas más pequeñas, tanto de uso común (tapaderas, cuencos, platos...) como cerámicas de lujo (platos de engobe rojo, moldes de terracotas, terracotas...).

Así mismo, junto a estos materiales también han sido hallados numerosos fallos de cocción, escorias, restos óseos y algunas piezas de metal.

La conexión entre los diferentes grupos de hornos es clara puesto que se ha dado el caso de encontrar en la escombrera adyacente a los hornos 1 y 5 un molde de terracota y encontrar dicha terracota en la escombrera adyacente a los hornos 2 y 3.

#### 4. ORÍGENES Y PARALELOS DE LOS HORNOS DE CAMPOSOTO

Aunque en un anterior trabajo, con ocasión de la publicación de los hornos púnicos de Torre Alta, ubicados también en San Fernando<sup>7</sup>, ya analizamos los orígenes y paralelos de este tipo de estructuras, reproducimos aquí parte de dicho texto para una mejor comprensión del yacimiento en estudio.

Los precedentes más antiguos los encontramos en el Mediterráneo Oriental en los hornos sirio-palestinos de planta en forma de "U", de los que se pueden citar como ejemplos los hallados en Hazor, fechados en el bronce Tardío I (1550-1400 a.C.), con la peculiaridad de presentar planta cuadrangular<sup>8</sup>. Otros ejemplos los encontramos en Tell Nashbesh<sup>9</sup> y Megiddo<sup>10</sup> durante el período del Hierro I (1220-

<sup>7</sup> G. de Frutos Reyes - A. Muñoz Vicente, "Hornos púnicos de Torre Alta (San Fernando, Cádiz)", *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana* (Huelva 1994) 396-398.

<sup>8</sup> Y. Yadin, *The head of all those Kingdoms* (Londres 1972) 82, fig. 19.

<sup>9</sup> C. C. McCown, *Tell en-Nasbeh I. Archaeological and Historical results* (Berkeley-New Haven 1947) 258, fig. 60.

<sup>10</sup> P. L. O. Guy, "Megiddo tombs", *Oriental Institute Publications* (Chicago 1938) 27-64, figs. 22, 84, 85, 88 y 89.

1000 a.C.). En Fenicia este tipo de hornos los encontramos en Sarepta en el Bronce Tardío II (1400-1200 a.C.)<sup>11</sup>.

Estas estructuras en forma de “U” evolucionan dando origen a los hornos de tipo “omega”, con planta circular y muro longitudinal o pilar central. Ejemplos de éstos los tenemos en Sarepta, documentados durante la Edad del Hierro<sup>12</sup>, Megiddo<sup>13</sup>, Tell Nashbesh<sup>14</sup>, y Ashdod<sup>15</sup>, este último de época helenística.

Estos hornos de planta circular llegaron a Occidente con los fenicios. De ellos son buen ejemplo los localizados en Motia<sup>16</sup>, donde se documentan principalmente los de tipo “omega” (hornos 1, 2, 3 y 4 del catálogo de Falsone). Otros, los nº 5 y 6, uno de ellos excavado por Whitaker a principios de siglo, presentan problemas de definición estructural, tanto por la falta de datos precisos como por el precario estado de conservación<sup>17</sup>. Un aspecto característico de estos hornos de Motia es el empleo de ladrillos plano-convexos en la construcción del suelo de la cámara de cocción, lo que les proporciona gran resistencia y ligereza. La cronología de estos hornos no es fácil de precisar, ya que el material cerámico no está íntegramente publicado. En líneas generales el inicio de la producción puede fecharse en el siglo VI a. C., continuando hasta finales del siglo siguiente y, al menos uno de ellos, el número 3, debió continuar en uso hasta los inicios del siglo IV a. C.<sup>18</sup>.

A esta tipología de hornos denominados “omega”, corresponden los dos mayores localizados en Camposoto ( nº 1 y 2), muy similares al nº 4 de Motia, también, como más adelante veremos, en lo que concierne a la cronología.

Junto a estos tipos y posiblemente como modelos derivados de ellos, aparecerán los hornos de planta circular u oval con parrilla sostenida por un pilar rectangular o por una columna central<sup>19</sup>. A los primeros corresponden los tres hornos de Dermech excavados por Gauckler, con cámara de combustión oval y laboratorio de doble cámara concéntrica, fechados en el siglo II a.C.<sup>20</sup>.

Estos hornos con parrilla sostenida por un pilar rectangular los encontramos en la Península Ibérica desde el siglo VI a. C., como es el horno del Cerro de los

<sup>11</sup> J. B. Pritchard, *Recovering Sarepta, a Phoenician city* (Princeton 1978) 113-115, figs. 108-109.

<sup>12</sup> J. B. Pritchard, *Sarepta. A preliminary report on the Iron Age* (Filadelfia 1975) 71-84, figs. 13, 14, 39, 40.

<sup>13</sup> G. Delcroix - J. L. Hout, “Les fours dits de potiers dans l’Orient Ancien”, *Syria* 49 (1972) 74-77, E8.

<sup>14</sup> Delcroix - Hout, *Syria* 49, 74-77, E6, E7.

<sup>15</sup> M. Dothan et alii, “Ashdod II-III”, *Journal of the Israel Department of Antiquities* 9-10 (Jerusalén 1971) 115-117, Pl. 8, 13.

<sup>16</sup> G. Falsone, *Struttura e origine orientale dei forni da vasaio di Mozia* (Palermo 1981) 27-35.

<sup>17</sup> Falsone, *op. cit.* (1981) 36-38.

<sup>18</sup> Falsone, *op. cit.* (1981) 36-38.

<sup>19</sup> A. J. Coll, “El horno ibérico de Alcalá del Júcar, Albacete”, *Revista de Arqueología* 80 (Madrid 1987) 23.

<sup>20</sup> P. Gauckler, *Les nécropoles puniques de Carthage*, Vol. I (París 1915) 2-10, Tav. 1 y 19.



Infantes<sup>21</sup>. Más tardíos, pero de la misma cronología, los encontramos en el Cerro Macareno<sup>22</sup>, Alcalá del Júcar<sup>23</sup>, Itálica<sup>24</sup> y Ronda<sup>25</sup>, éstos dos últimos caracterizados por el empleo de ladrillos plano-convexos, al igual que los dos excavados en 1987 en la calle Benjamín López (Torre Alta) en San Fernando<sup>26</sup>.

Al tipo de horno con parrilla sostenida por una columna corresponden los de Utica, fechados entre los siglos IV al II a. C.<sup>27</sup>, el de Kerkouane<sup>28</sup>, con largo corredor de acceso a la cámara de combustión y los dos citados de Torre Alta<sup>29</sup>.

Otros ejemplos de hornos pero con estructuras formalmente diferentes los encontramos en Banasa<sup>30</sup> y en Kouass, datados desde el siglo VI a. C. hasta una fecha próxima al cambio de la Era<sup>31</sup>.

En los últimos años se ha excavado en Guadalhorce una gran zona industrial alfarera dedicada a la elaboración de ánforas y contenedores de gran tamaño o *pithoi*, formada por una gran construcción central rodeada por pequeños hornos de planta circular. Se fechan con posterioridad al siglo VI a. C.<sup>32</sup>.

## 5. AVANCE AL ESTUDIO DE LOS MATERIALES

Las intervenciones arqueológicas de urgencia de carácter urbano tienen la limitación de ceñirse exclusivamente al suelo disponible objeto de una actuación urbanística. Así la investigación arqueológica se ve reducida a un espacio concreto y limitado que no es posible ampliar en la mayoría de los casos debido a la existencia de inmuebles en el entorno o al no estar proyectada la realización de obras con carácter inmediato. Esto impide, en un gran porcentaje, documentar en su totalidad unidades arqueológicas constructivas, lo que mermará en gran medida el conocimiento global de la ocupación espacial de un inmueble arqueológico, al menos a corto plazo.

<sup>21</sup> F. Contreras et alii, "Un horno alfarero protohistórico en el Cerro de los Infantes (Pinos Puentes, Granada)", *XVI Cong. Nac. de Arq.* (Zaragoza 1983).

<sup>22</sup> F. Fernández et alii, "Excavaciones en el cerro Macareno, La Rinconada, Sevilla (Cortes E-F-G. Campaña de 1974)", *Not. Arq. Hisp.* 7 (Madrid 1979).

<sup>23</sup> Coll, *op. cit.* (1987) 16-24.

<sup>24</sup> J. M. Luzón, "Excavaciones en Itálica. Estratigrafía en el Pajar de Artillo", *EAE* 78 (1973).

<sup>25</sup> P. Aguayo et alii, "Prehistoria reciente en la depresión natural de Ronda (Málaga). Campaña de 1989", *II Jornadas de Arqueología Andaluza* (Cádiz 1990)

<sup>26</sup> Frutos - Muñoz, *op. cit.* (1994) 393-414.

<sup>27</sup> J. Moulard, "Fouilles à Utique en 1925", *Bull. du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques* (París 1926) 225- 235.

<sup>28</sup> S. Moscati, *I Fenici e Cartagine* (Torino 1972) 510, fig. a.

<sup>29</sup> Frutos - Muñoz, *op. cit.* (1994) 393-414.

<sup>30</sup> A. Luquet, "La ceramique préromaine de Banasa", *Bull. D'Archéologie Marocaine* 5 (1964) fig. 2.

<sup>31</sup> M. Ponsich, "Note préliminaire sur l'industrie de la ceramique preromaine en Tingitare (Kouass, región D'Arcila)", *Karthago* 15 (1969) 77-79.

<sup>32</sup> M<sup>o</sup>. E. Aubet, "Cerro del Villar, Guadalhorce (Málaga). Campaña de excavaciones de 1989", *III Jornadas de Arqueología Andaluza* (Cádiz 1990).

Conscientes de que no podremos tener una imagen final y definitiva del yacimiento hasta tanto no se efectúen otras intervenciones motivadas por nuevas obras que hagan necesaria la actuación arqueológica, los resultados que ahora presentamos no pueden dejar de ser provisionales.

Asimismo, al no haberse localizado la mayoría de los vertederos de estos hornos resulta difícil adscribir a los mismos producciones concretas. No obstante, como hemos apuntado anteriormente, resulta lógico asociar a los hornos de mayor tamaño las producciones anfóricas y de recipientes grandes (*pithoi* y *urnas tipo Cruz del Negro*), y a los menores el resto de las formas localizadas.

Todo el material que analizamos a continuación encaja en formas fechadas en otros yacimientos entre finales del s. VII a. C. y el siglo V a. C., a excepción de varios fragmentos de platos de engobe rojo con bordes estrechos (entre 3,5 y 4,7 cm.) y gran diámetro y algunos fragmentos de lucernas de dos picos, que remonstrarían a fines del siglo VIII/comienzos del siglo VII a. C.

Las necesidades urbanísticas de la zona han hecho inviable la conservación *in situ* de los hornos, excepto el nº 3, que se mantendrá en el vial debidamente protegido y enterrado. Los demás han sido desmontados y trasladados a un espacio cercano, la rotonda Gran Vía-Benjamín López, donde se reubicarán y pondrán en valor junto a los excavados en 1987<sup>33</sup>. Esta circunstancia (el desmantelamiento de las estructuras) ha permitido conocer con toda claridad el sistema constructivo y al mismo tiempo investigar los niveles bases del yacimiento. En este sentido, resulta de gran interés la localización de fragmentos de platos de engobe rojo en la capa de tierras preparatorias para la construcción del suelo del horno nº 1, lo cual nos informa de la fecha *post quem* de fundación del complejo alfarero y nos indica que dicho fragmento formaba parte de las tierras preexistentes en la zona o entorno del horno. Esto nos lleva a pensar en una utilización de estos terrenos, no sabemos con qué funcionalidad (¿necrópolis?), durante finales del siglo VIII/ primera mitad del siglo VII a.C.

Otro aspecto importante a considerar es la localización de una serie de ánforas, en número de 54, con restos en sus interiores de materia orgánica, que puede indicarnos que nos encontramos ante un complejo industrial que no sólo comprendería las instalaciones alfareras, sino también fábricas de transformación de la materia prima en salazones y salsas de diferentes tipos y variedades, además de otras unidades de almacenaje que estarían destinadas al control de la producción y de su expedición para su comercialización, actividad que llevó a difundir estos productos por todos los ámbitos del Mediterráneo, a través de una intrincada red de rutas y lugares de comercio bajo los auspicios de tratados internacionales entre los estados implicados en dicha actividad económica<sup>34</sup>.

<sup>33</sup> Frutos - Muñoz, *op. cit.* (1994) 393-414.

<sup>34</sup> Frutos - Muñoz, *op. cit.* (1994) 393-414; A. Muñoz Vicente - G. de Frutos Reyes, "La industria pesquera y conservera púnico-gaditana: balance de la investigación. Nuevas perspectivas", *II Congreso de Arqueología Peninsular, Zamora, 1996* (en prensa).

En consecuencia, y a modo de una primera interpretación de los resultados de las excavaciones, podemos establecer un primer momento de producción, centrada en torno a la primera mitad del siglo VI a.C., con recipientes de almacenaje y transporte (*pithoi*, urnas del tipo denominado *Cruz del Negro*) y cerámicas de pequeño tamaño como cuencos semiesféricos con bordes engrosados al interior tanto con engobe rojo, como con pastas grises, terracotas, carretes, jarras y platos de engobe rojo con borde ancho. El segundo período de producción, se iniciaría en torno a la segunda mitad del siglo VI a. C. y perduraría hasta prácticamente el último cuarto o tercio del siglo siguiente. Los recipientes elaborados corresponden masivamente a ánforas A4a (= T.11.2.1.3.) y algunas cerámicas de pequeño tamaño como tapaderas, platos sin tratamiento de superficie o con engobe rojo y borde ancho, así como quemadores de perfumes y copas que imitan formas griegas de barniz negro.

Los *pithoi* son recipientes muy difundidos por Occidente. La forma documentada en Camposoto presenta un borde saliente engrosado al exterior poco apuntado, cuello corto de paredes abiertas y cuerpo ovoide alargado y base plana algo rehundida. Estos vasos presentan generalmente cuatro asas geminadas. La decoración consiste en bandas negras y rojas en el cuello y sector superior del cuerpo. Los ejemplares más antiguos conocidos en la Península proceden de Chorreras, de mediados o de la segunda mitad del siglo VIII a. C.<sup>35</sup>. También aparecen en Toscanos, en la primera mitad del siglo VII a. C.<sup>36</sup>, Morro de Mezquitilla<sup>37</sup> y Frigiliana, con cronología del siglo VI a. C.<sup>38</sup>. Esta forma está presente en los yacimientos indígenas del área tartésica como en el Cabezo de San Pedro<sup>39</sup>, Cerro Salomón<sup>40</sup>, Colina de los Quemados<sup>41</sup>. Asimismo los encontramos en Cádiz<sup>42</sup> y en el poblado de Doña Blanca<sup>43</sup>, con cronologías de los siglos VII y VI a. C. La forma elaborada en Camposoto responde a ejemplares bien documentados desde fines del siglo VII a. C. y durante el s. VI a. C.

<sup>35</sup> M<sup>a</sup>. E. Aubet, "Aspectos de la colonización fenicia en Andalucía durante el siglo VIII a.C.", *Atti del I Cong. Inter. di Studi Fenici e Punici* Vol. III (Roma 1983) fig. 4.

<sup>36</sup> G. Maas-Lindemann, "Vasos fenicios de los siglos VIII-VI en España", *Los fenicios en la Península Ibérica* (Sabadell 1986) 235-236.

<sup>37</sup> H. Schubart, "El asentamiento fenicio del siglo VIII a.C. en el Morro de Mezquitilla (Algarrobo, Málaga)", *Los fenicios en la Península Ibérica* (Sabadell 1986) 75, fig. 9.

<sup>38</sup> A. Arribas - J. Wilkins, "La necrópolis fenicia del Cortijo de las Sombras (Frigiliana, Málaga)", *Pyrenae* 5 (1969) 185.

<sup>39</sup> J. M. Blázquez et alii, "Excavaciones en el Cabezo de San Pedro (Huelva). Campaña de 1977", *EAE* 102 (1979) fig. 59.

<sup>40</sup> A. Blanco - J. M. Luzón - D. Ruiz, "Excavaciones en el Cerro Salomón (Riotinto, Huelva)", *Anales de la Universidad Hispalense* (Sevilla 1970) 268.

<sup>41</sup> J. M. Luzón - D. Ruiz, *Las raíces de Córdoba. Estratigrafía de la Colina de los Quemados* (Córdoba 1973) lám. XXII.

<sup>42</sup> A. Muñoz Vicente, "Secuencia histórica del asentamiento fenicio-púnico de Cádiz: un análisis crono-espacial tras quince años de investigación arqueológica", en *Boletín del Museo de Cádiz* 7 (1995-1996 [1997]) 80, fig. 5.

<sup>43</sup> D. Ruiz - C. Pérez, *El poblado fenicio del Castillo de Doña Blanca* (El Puerto de Santa María 1995) 66-70, figs. 21, 24.

Las *urnas Cruz del Negro* tienen sus prototipos en el siglo VIII a. C. Durante el siglo VII se generaliza su uso tanto en yacimientos fenicios como indígenas, continuando hasta bien entrado el siglo VI a. C. A lo largo de los siglos se observa una evolución en la forma, perdiendo en el siglo VI el baquetón central del cuello y adquiriendo los cuerpos formas más ovoides. A este momento pertenecen los ejemplares de Camposoto, sin baquetón en el cuello y con decoraciones a base de bandas rojas y negras. Entre los paralelos más cercanos podemos citar los conocidos en la necrópolis fenicia de Cádiz, fechados en el siglo VI a. C.<sup>44</sup> y los del poblado de Doña Blanca, también de la misma época, si bien se atestiguan desde finales del siglo VIII a. C.<sup>45</sup>. Otros ejemplos los tenemos en Toscanos<sup>46</sup>, necrópolis fenicia de Cant Partit (Ibiza) con cronología del último cuarto del siglo VII a. C.<sup>47</sup>, necrópolis indígenas de la Joya (Huelva) de inicios del siglo VI a. C.<sup>48</sup>, Cruz del Negro (Carmona, Sevilla), Setefilla (Lora del Río, Sevilla) y Las Cumbres (El Puerto de Santa María, Cádiz)<sup>49</sup>.

Los *cuencos* semiesféricos con borde engrosado al interior se documentan tanto en la versión con engobe rojo como en la de pastas grises. Esta forma aparece en sus dos versiones a partir del siglo VI a. C. en Doña Blanca<sup>50</sup>. En el Cerro Macareno el cuenco semiesférico con pie indicado plano de cerámica gris adquiere a partir de finales del siglo VII a. C. el característico borde grueso al interior, que perdura hasta finales del siglo V a. C. En esta misma fecha aparecen las versiones recubiertas con engobe rojo por el interior, documentándose entre los niveles 21 al 16, fechados desde finales del siglo VII a. C. hasta mediados del siglo V a. C.<sup>51</sup>. Para Pellicer, las formas grises tanto carenadas como semiesféricas con bordes engrosados al interior, son imitaciones fenicias en los alfares hispanos orientalizantes de las cerámicas a mano bruñidas del Bronce Final Local. Este tipo de cuenco responde a la forma 2a de Roos, que la considera peculiar de los poblados fenicios, en los que además se producían de forma paralela la variedad de barniz rojo<sup>52</sup>.

<sup>44</sup> Muñoz, *op. cit.* (1997) 83.

<sup>45</sup> Ruiz- Pérez, *op. cit.* (1995) 70.

<sup>46</sup> H. Schubart - G. Maas-Lindemann, "Toscanos. El asentamiento fenicio occidental en la desembocadura del río Vélez", *N.A.H.* 18 (1984) 71-74, fig. 1.

<sup>47</sup> B. Costa Ribas, "Las excavaciones arqueológicas en el solar nº 38 de la Vía Romana (Cant Partit)", en *I Jornadas de Arqueología fenico-púnica*, 1986 (Ibiza 1991) 37.

<sup>48</sup> J. P. Garrido - E. M.<sup>ª</sup>. Orta, "Excavaciones en la necrópolis de la Joya. Huelva II", *EAE* 96 (1978) fig. 28:1, tumbas 12 y 16.

<sup>49</sup> J. M. Martín et alii, "Una aplicación del análisis Cluster a las necrópolis tartésicas y fenicias: contraste y asociación", *Cuadernos de Preh. de la Univ. de Granada* 16-17 (1991-1992) 303-324.

<sup>50</sup> Ruiz- Pérez, *op. cit.* (1995) 70.

<sup>51</sup> M. Pellicer - J. L. Escacena - M. Bendala, "El Cerro Macareno", *EAE* 124 (1983) 78-92.

<sup>52</sup> A. M.<sup>ª</sup>. Roos, "Acerca de la antigua cerámica gris a torno de la Península Ibérica", *Ampurias* 44 (1982) 56, fig 3:2a.

En Cádiz estos cuencos, tanto grises como con engobe rojo en el interior, aparecen tanto en áreas de necrópolis como urbana, con cronología de principios del siglo VI a. C.<sup>53</sup>.

Los *platos* de engobe rojo, dejando a un lado los fragmentos arcaicos con bordes estrechos que como hemos indicado anteriormente no responden a producciones de estos hornos, presentan bordes anchos que conforman un pocillo central característico en esta forma. Los engobes pierden consistencia y calidad en relación a los antiguos. Perduran durante todo el siglo VI a. C., documentándose durante el siglo siguiente tanto en yacimientos fenicios como indígenas. En Cádiz aparecen a principios del siglo VI a. C., observándose una evolución que lleva la forma hasta el siglo siguiente y que se materializa en un aumento en el ancho de los bordes y en una disminución del diámetro del plato<sup>54</sup>. En el yacimiento de Doña Blanca el alargamiento significativo de los bordes se produce igualmente durante el siglo VI a. C. alcanzando la fase turdetana<sup>55</sup>.

La *producción anfórica* se inicia en Camposoto en la fase final del complejo, en la segunda mitad del siglo VI a. C., donde conviven en sus momentos iniciales con el resto de las producciones cerámicas. Paulatinamente, y sobre todo durante el siglo siguiente, asistimos a una elaboración masiva de ánforas que van sustituyendo a los grandes contenedores de la fase anterior (*pithoi*, *urnas tipo Cruz del Negro*), erigiéndose en el envase característico identificativo de estas producciones. El manifiesto aumento de la producción anfórica con respecto a la etapa anterior debe responder a la generalización de sus contenidos como producto alimenticio en, prácticamente, todo el ámbito mediterráneo, que lógicamente debió generar una amplia demanda y, con ello un correspondiente aumento de la producción y comercio<sup>56</sup>.

El tipo de ánfora documentado responde en su totalidad, con ligeras variantes en los bordes y cuerpos, al definido como Mañá-Pascual A4<sup>57</sup> o más concretamente como A4a<sup>58</sup> o T-11.2.1.3.<sup>59</sup>.

Desde el punto de vista formal podemos definirla de la siguiente manera: ánfora con borde grueso de tendencia entrante, cara externa generalmente convexa y en algunos casos rectilínea y bisel interior en ocasiones cóncavo. Está separado de la

<sup>53</sup> Muñoz, *op. cit.* (1997) 81.

<sup>54</sup> Muñoz, *op. cit.* (1997) 81-82.

<sup>55</sup> Ruiz- Pérez, *op. cit.* (1995) 69.

<sup>56</sup> A. Muñoz Vicente - G. de Frutos Reyes - N. Berriatua Hernández, "Contribución a los orígenes y difusión comercial de la industria pesquera y conservera gaditana a través de las recientes aportaciones de las factorías de salazones de la Bahía de Cádiz", *Congr. Inter. El Estrecho de Gibraltar I. Ceuta 1987* (Madrid 1988) 487- 508; G. de Frutos Reyes - A. Muñoz Vicente, "La industria pesquera y conservera púnico-gaditana: aportaciones en torno a su origen, producción y comercio", *SPAL. Revista de Prehistoria y Arqueología*. (La versión en alemán en *Madridrer Mitteilungen*) (en prensa).

<sup>57</sup> J. Ramón Torres, "Ibiza y la circulación de ánforas fenicias y púnicas en el Mediterráneo Occidental", *Trabajos del M.A.I.* nº 5 (Ibiza 1981) 15.

<sup>58</sup> Muñoz, *op. cit.* (1987) 472.

<sup>59</sup> Ramon, *op. cit.* (1995) 235.

espalda en su cara exterior por una incisión o escalón. Espalda de forma cónica ligeramente convexa separada del cuerpo por una carena de donde parten dos asas en forma de 3/4 de círculo de sección circular. Cuerpo superior de forma cónica ligeramente cóncavo y parte inferior apreciablemente ojival. Algunos ejemplares presentan decoración pintada en la espalda a base de grandes bandas de color rojizo. Esta circunstancia, desconocida en la totalidad de los ejemplares publicados del tipo A4a/11.2.1.3., puede indicarnos una caracterización singular de las producciones de este alfar intentando establecer un nexo de unión, a través de la decoración, entre las producciones *de pithoi* y *urnas Cruz del Negro* del siglo VI a. C. y las anfóricas de finales de la misma centuria y primera mitad de la siguiente.

Desde el punto de vista estilístico-formal, se suele admitir que deriva de la forma fenicia arcaica (Vuillemot R-1/T-10.1.2.1.), y al igual que ella la encontramos ampliamente difundida por Occidente, llegando incluso algunos ejemplares al Mediterráneo Oriental (Olimpia y Corinto)<sup>60</sup>. En este sentido, hay que hacer referencia a las fuentes escritas que hablan de cómo desde las primeras décadas del siglo V a.C. las salazones gaditanas eran suficientemente conocidas en la parte oriental del Mediterráneo, donde competían con las del área del Egeo (testimonios de Eúpolis). Estas referencias continúan en el siglo IV a.C. y muestra de ello son los textos de Nicóstratos, Antifanes o el Pseudo Aristóteles<sup>61</sup>. Estas citas se complementan arqueológicamente con el hallazgo de ánforas de este tipo en el *edificio de ánforas púnicas* del foro SO. de Corinto, conteniendo restos de atún y palometa<sup>62</sup>; estos hallazgos se complementan con el descubrimiento en la factoría de salazones de la Plaza de Asdrubal de Cádiz de un tercio inferior de un ánfora del tipo que tratamos conteniendo restos troceados de atún<sup>63</sup>, y con el depósito de ánforas entre los hornos 2 y 3 de Camposoto, rellenas o formando parte de bolsas de malacofauna, cuyos análisis permitirán conocer en un futuro las especies concretas.

Los paralelos más antiguos conocidos proceden de la propia Cádiz<sup>64</sup> o Empúries<sup>65</sup>, donde se documentan desde finales del siglo VI a. C. A esta fecha corresponde el fragmento nº 1072 del Cerro Macareno<sup>66</sup> y posiblemente algunos materiales de Kouass<sup>67</sup>. Con cronología del siglo V a.C. además de los fragmentos de

<sup>60</sup> W. Gauer, "Die Tongefässe aus den Brunnen unter Sadión-Nordwale und in Sudest-Gebiet", *Olimpische Forschungen VIII* (1975) 67; Ch.K. Williams, "Corinth 1978: Forum Southwest", *Hesperia* 48 (1979) plate 43.

<sup>61</sup> G. Chic - G. de Frutos Reyes, "La Península Ibérica en el marco de las colonizaciones mediterráneas", *Habis* 15 (1984) 220 y ss.; Muñoz - Frutos - Berriatua, *op. cit.* (1988) 502-508.

<sup>62</sup> Williams, *op. cit.* (1979) pls. 43, 45; V. Maniatis, "Punic amphoras found at Corinth. Greece: an Investigation of their Origin and technology", *J.F.A.* 11 (1984) 205-222.

<sup>63</sup> Muñoz - Frutos - Berriatua, *op. cit.* (1988) 484-490.

<sup>64</sup> Muñoz, *op. cit.* (1997) 82.

<sup>65</sup> Ramón, *op. cit.* (1995) 38.

<sup>66</sup> Pellicer - Escacena - Bendala, *op. cit.* (1983) 86, fig. 82.

<sup>67</sup> Ponsich, *op. cit.* (1969) tipo I, abajo a la izquierda los tres primeros bordes.

Cádiz y de las factorías de salazones de la costa portuense<sup>68</sup>, se documentan en Quebrantahuesos<sup>69</sup>, Morro de Mezquitilla<sup>70</sup>, pecio Tagomago I de Ibiza<sup>71</sup>, Castillo de Doña Blanca<sup>72</sup> y los ejemplares del Foro SO. de Corinto antes citados. Este tipo perdura hasta los inicios del siglo IV a. C., correspondiendo a estas fechas los fragmentos de las factorías portuenses, los de Tejada la Vieja<sup>73</sup> y posiblemente los del Cerro del Prado<sup>74</sup>. Otros ejemplos sin cronologías precisas los encontramos en Cartagena, Colmenar, Cerro del Mar y Jardín (Málaga), Cueva del Jarro y Punta de la Mona (Granada), Adra y Villaricos (Almería) y Túnez.

La producción del tipo 11.2.1.3. en Camposoto alcanzó al menos la segunda mitad del siglo V a. C. como así lo atestigua un fragmento de ánfora masaliota de esta misma cronología localizado en una de las áreas de vertido excavadas.

## 6 REFLEXIONES FINALES

Hace un par de años realizábamos un balance de la investigación concerniente al tema de los orígenes, producción y comercio de la industria pesquera gaditana en época púnica<sup>75</sup>. Era tarea necesaria, puesto que, desde 1980 hasta 1994, los hallazgos arqueológicos se habían multiplicado y habían desvelado claves importantes para poner un orden lógico y un replanteamiento de esta vertiente de la economía de Gadir. Así, a medida que avanzaba la investigación y nos iba aclarando el panorama, pudimos ir comprobando la importancia que el sector pesquero tenía dentro de los esquemas de la economía de producción y comercio gadiritas: se pudo, en primer lugar, demostrar la antigüedad de tal actividad remontándola, según las evidencias arqueológicas, al menos a los inicios del s. V a. C., corroborando las informaciones proporcionadas por los escritores clásicos<sup>76</sup>. A continuación, elaboramos un esquema cronológico y secuencial de las producciones en base a las ánforas, identificando los envases cerámicos característicos en sus diversas

<sup>68</sup> Frutos - Muñoz, *op. cit.* (en prensa); Muñoz - Frutos, *op. cit.* (en prensa).

<sup>69</sup> M. Pellicer, "El yacimiento protohistórico de Quebrantahuesos en Riotinto (Huelva)", *NAH* 15 (1983) 82.

<sup>70</sup> H. Schubart - H. G. Niemeyer, "Trayamar. Los hipogeos fenicios y el asentamiento en la desembocadura del río Algarrobo", *EAE* 90 (1976) 88-89.

<sup>71</sup> J. Ramón Torres, "Tagomago I: un pecio fenicio del siglo V a.C. en aguas de Ibiza", *VI Congres. Inter. De Arqueología Submarina. Cartagena* (Madrid 1985) 377-391.

<sup>72</sup> Ruiz- Pérez, *op. cit.* (1995) fig. 25 nº 11.

<sup>73</sup> A. Blanco - B. Rothemberg, *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva* (Barcelona 1981) 263.

<sup>74</sup> M. Pellicer - L. Menanteau - P. Rouillard, "Para una metodología en la localización de colonias fenicias en las costas ibéricas: El Cerro del prado", *Habis* 8 (1978) 245, fig. 5 nº 52.

<sup>75</sup> Frutos - Muñoz, *op. cit.* (en prensa); Muñoz - Frutos, *op. cit.* (en prensa).

<sup>76</sup> G. de Frutos - G. Chic - N. Berriatua, "Las ánforas de la factoría prerromana de salazones de Las Redes (El Puerto de Santa María, Cádiz)", *Actas del I Congr. Penins. de Historia Antigua* (Santiago de Compostela 1988); Muñoz - Frutos - Berriatua, *op. cit.* (1988).

etapas a través de sus diferentes variaciones tipológicas a lo largo del tiempo<sup>77</sup>. Más tarde, conseguíamos poner en evidencia que dichos centros de transformación y producción de los productos marinos no eran, como se venía sosteniendo por algunos autores, pequeños núcleos de factorías de salazones de carácter privado de explotación familiar, sino que, por el contrario, y según los recientes hallazgos, constituían grandes complejos industriales, donde se concentraban todas las labores necesarias del proceso para la obtención de tan preciado y cotizado –en algunas de sus variantes– producto: es decir, junto a la consabida factoría donde se transformaba y elaboraba la materia prima existían también *in situ* células de producción alfarera, necesarias para la elaboración de los contenedores, además de lugares de almacenamiento, recintos u “oficinas” de control y gestión de la producción con vistas a su posterior comercialización, etc.<sup>78</sup>. Por último, recientes descubrimientos en Cádiz y en su entorno (Puerto de Santa María) nos sugerían la posibilidad de una mayor antigüedad de la hasta ahora estimada del comienzo de tal actividad económica, aunque –hemos de confesarlo– debido a la naturaleza de los hallazgos, de una manera no muy clara y definida. A pesar de ello, nos arriesgamos a apuntar como hipótesis para sus inicios una fecha en torno a finales del s. VII a. C.<sup>79</sup>.

Los nuevos registros arqueológicos que aquí presentamos, una vez más ubicados en San Fernando, y muy cerca del complejo anteriormente excavado y publicado<sup>80</sup>, no sólo apuntan en la dirección de las hipótesis emitidas anteriormente sino que expresan además nuevas perspectivas para un mejor conocimiento de estas cuestiones, aunque es bien cierto que debemos andar con necesaria cautela debido al carácter de provisionalidad que encierra su estudio, pues aún estamos en plena tarea de análisis y evaluación de los materiales aportados, debido a que apenas han transcurrido unos días desde la culminación de los trabajos de campo. Nuestra premura en darlos a conocer se debe a que, creemos, aportan datos de considerable importancia, no sólo para la cuestión meramente intrínseca del tema que nos ocupa, sino también para otros problemas de nuestra Protohistoria.

En primer lugar, con estos descubrimientos tenemos documentada toda la secuencia histórica de época antigua de esta actividad industrial: desde fines del s. VII a. C. hasta el Bajo Imperio, a tenor de otros recientes hallazgos efectuados tanto en Cádiz capital como en el entorno de la bahía. Si bien es cierto que la mayor laguna la teníamos precisamente en la etapa correspondiente a los inicios de ésta, con estas nuevas aportaciones tenemos el primer hito seguro en torno a sus comienzos.

<sup>77</sup> Muñoz, *op. cit.* (1987); Frutos - Chic - Berriatua, *op. cit.* (1988); Muñoz - Frutos - Berriatua, *op. cit.* (1988); Muñoz, *op. cit.* (en prensa).

<sup>78</sup> Frutos - Muñoz, *op. cit.* (1994); Muñoz - Frutos, *op. cit.* (en prensa).

<sup>79</sup> Muñoz - Frutos, *op. cit.* (en prensa); Frutos - Muñoz, *op. cit.* (en prensa).

<sup>80</sup> Frutos - Muñoz, *op. cit.* (1994).



En segundo lugar, el complejo industrial de Camposoto nos ayuda a definir aún mejor las producciones cerámicas destinadas a contener y transportar los productos de salazones y salsas de pescado de Gadir, sobre todo las referentes a sus estadios iniciales. Así, en esta primera aproximación podemos observar que los envases de esta primera fase son tanto los *pithoi* como las llamadas *urnas Cruz del Negro*. En la siguiente etapa son paulatinamente sustituidos por las ánforas conocidas como Mañá-Pascual A4 en su variante más arcaica. Estos datos nos llevarían a plantear cuestiones como, por ejemplo, ¿hasta qué punto es sostenible ante estas evidencias que las producciones anfóricas de la fase más reciente (las Mañá-Pascual A4) deriven de las ánforas fenicias R-1 o “de saco”? Puesto que lo que parece claro es que estas ánforas arcaicas (R-1) no estaban destinadas a almacenar productos derivados de la pesca, ¿cómo se puede discernir en los esquemas mentales del hombre antiguo aspectos estilísticos formales en las ánforas con respecto a su finalidad, que era la de contener unos productos determinados? ¿No obedecerán estos últimos criterios a los esquemas mentales del investigador moderno?

En tercer lugar, el complejo de Camposoto nos llevaría no sólo a la posibilidad de sostener el carácter “occidental” del tipo cerámico denominado como *urna tipo Cruz del Negro*, puesto que su escasez en yacimientos orientales es bien manifiesta, sino quizás más precisa y concretamente su asignación a producciones pertenecientes al llamado “Círculo del Estrecho o Gaditano”. Por otra parte, nos pondría sobre la posibilidad de considerar su denominación hasta ahora esgrimida como “no adecuada”, ya que su primera finalidad, tal y como aquí se demuestra, es la de contener salazones. Además, tampoco son exponentes característicos definitorios de ningún contexto productivo de carácter agrícola, sino que más bien obedecerían a posibles testimonios de importaciones de productos marinos en contextos interiores: en este caso, la postrera reutilización del envase como urna funeraria debería estar en consonancia con la apreciación del contenido original, que indicaría un posible exponente de ostentación y distinción social que se proyectaría en este caso a contextos funerarios.

En cuarto lugar, es interesante resaltar la importancia de los hallazgos efectuados en las zanjas de cimentación de algunos de estos hornos, puesto que esos fragmentos de platos de engobe rojo y lucernas de dos picos nos llevarían a constatar la presencia fenicia en Gadir desde el último cuarto del s. VIII a. C., en un contexto, al parecer, de necrópolis.

Por último, debemos nuevamente poner de relieve el carácter provisional de estas reflexiones por los motivos aducidos a lo largo de la exposición del trabajo, pendientes como estamos, además, de determinados análisis de muestras de cerámicas y de contenidos de éstas, amén de una evaluación y estudio globales de todos los elementos materiales aportados por este nuevo enclave industrial.

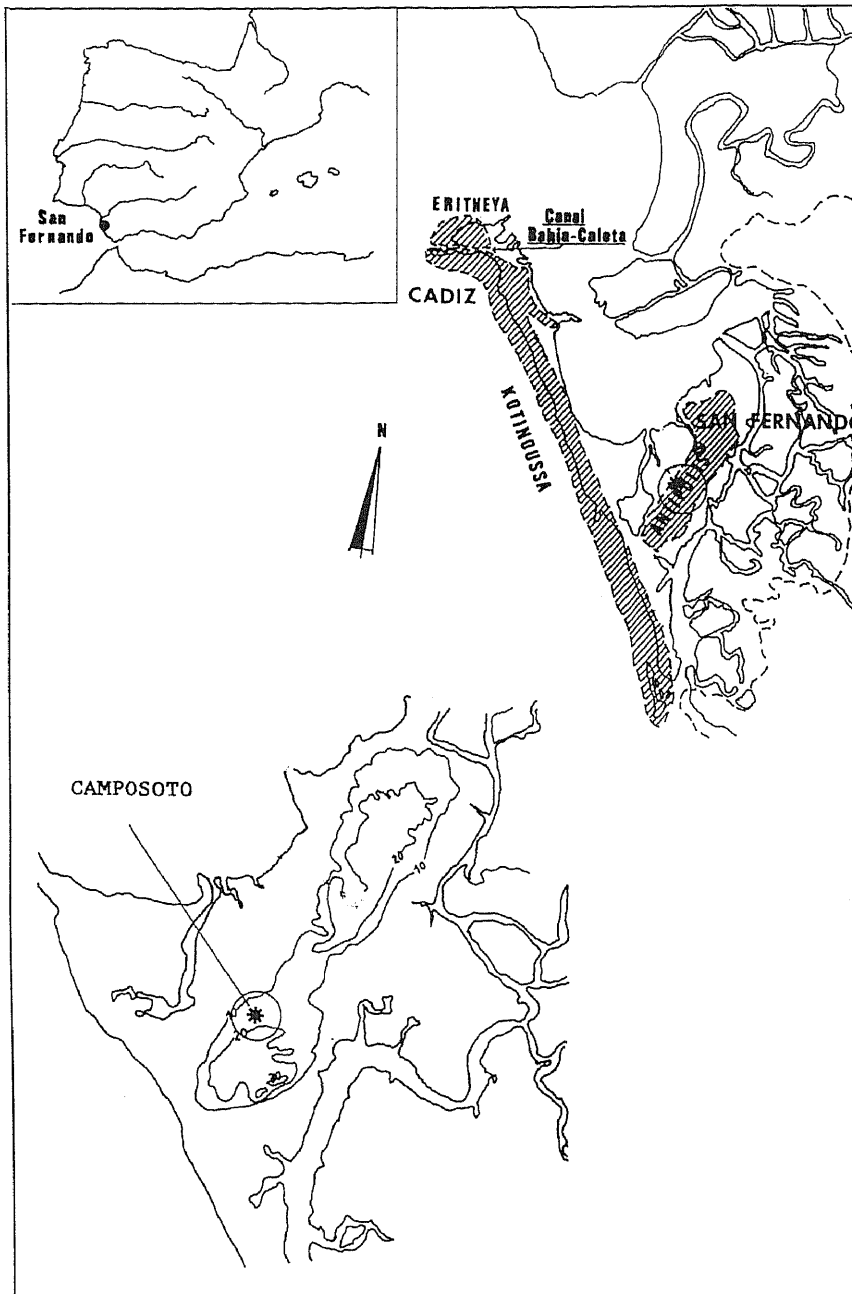


FIGURA 1. Plano de situación del yacimiento de Camposoto en el contexto de la Bahía de Cádiz

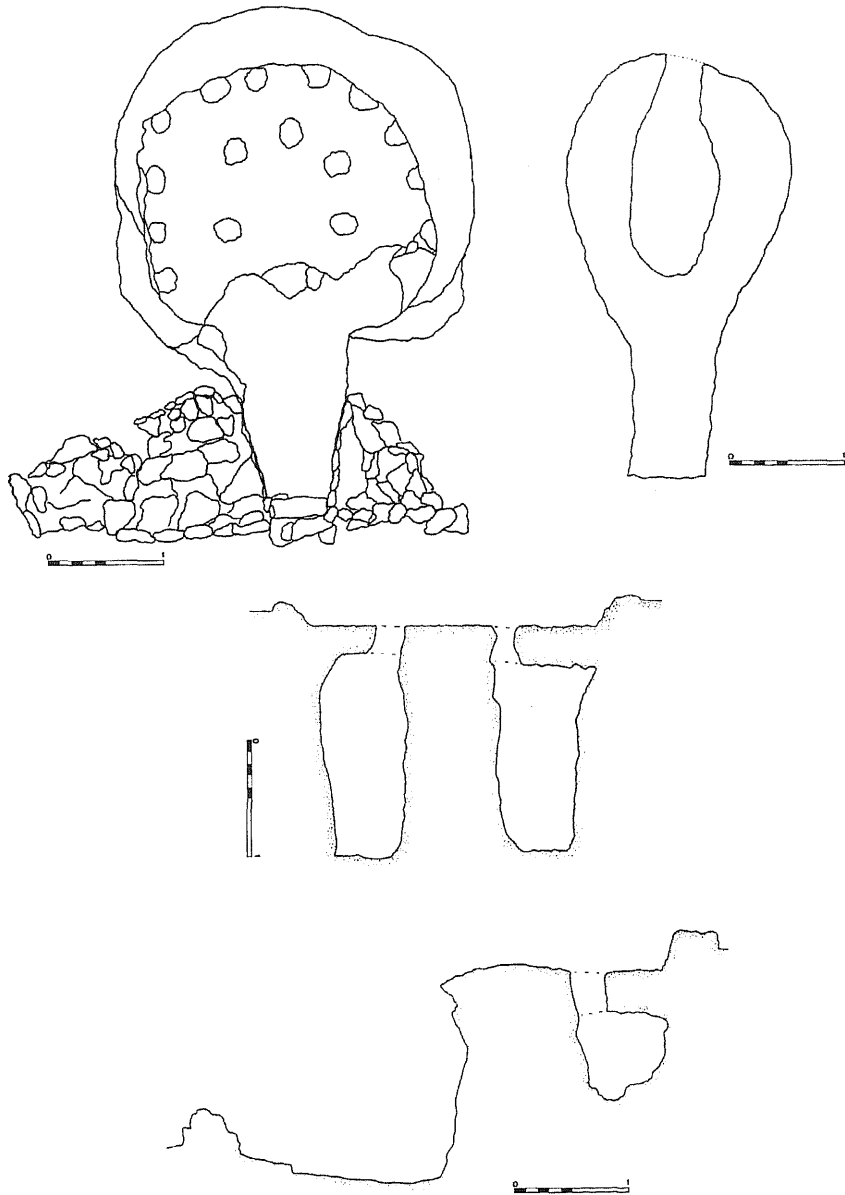


FIGURA 2. Planos de plantas y secciones del horno nº 1

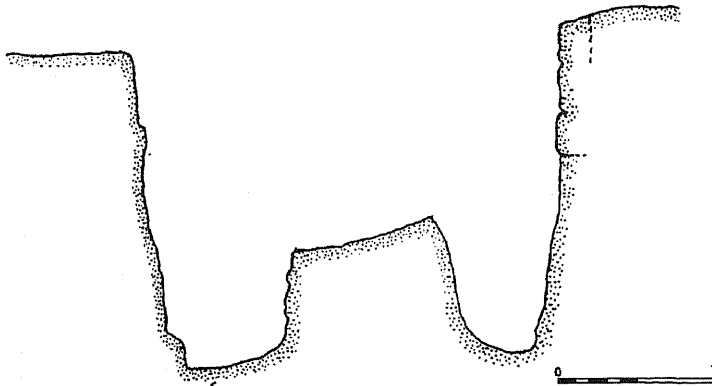
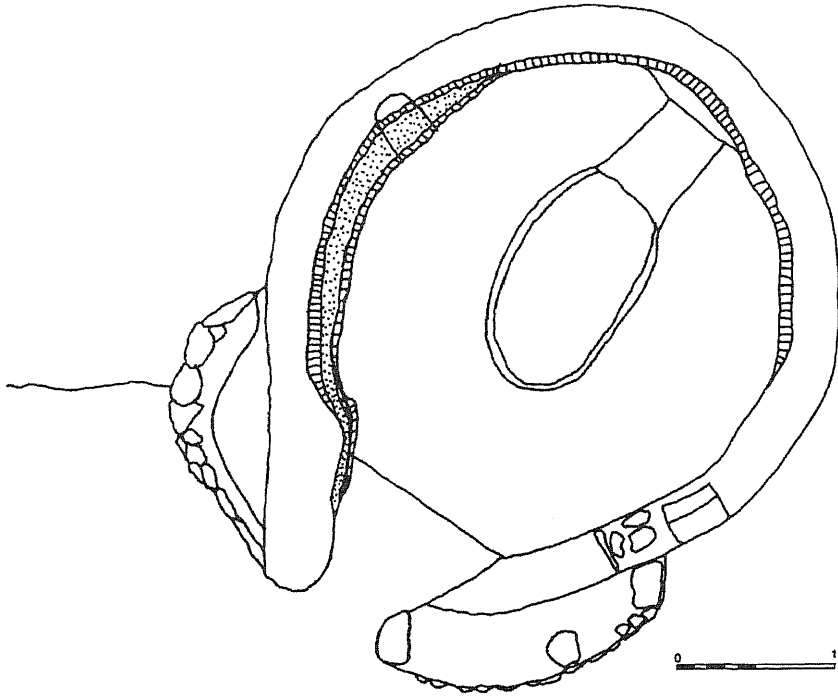


FIGURA 3. Plano de planta y sección transversal del horno 2

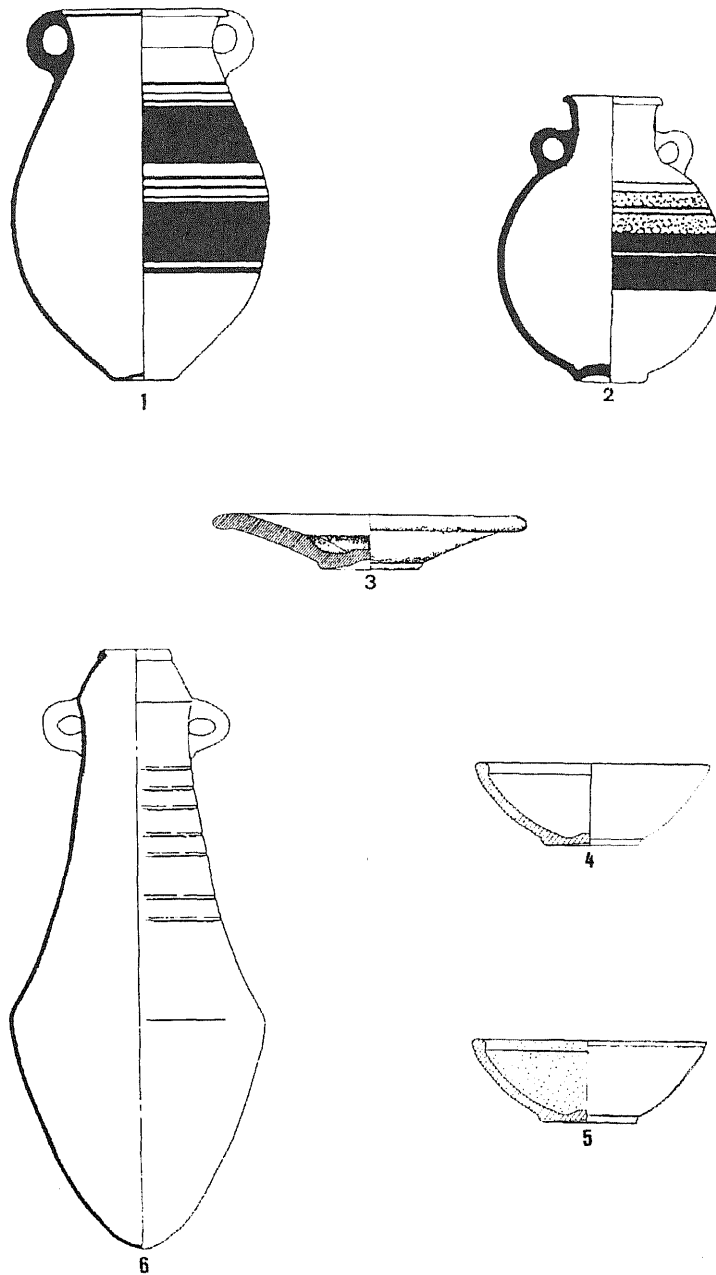
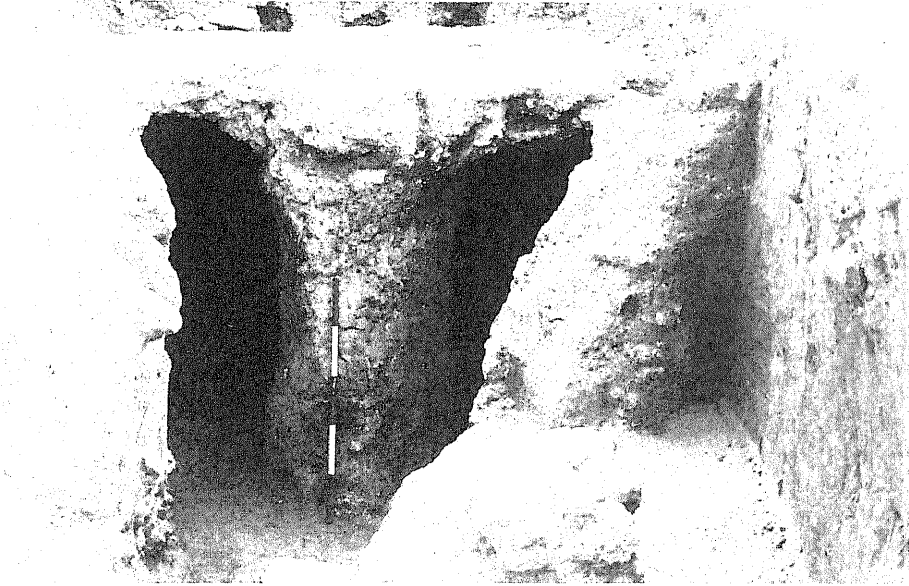


FIGURA 4. Tabla de las principales formas cerámicas elaboradas en los hornos de Camposoto. 1) "pithos". 2) "Urna Cruz del Negro". 3) plato con engobe rojo. 4) Cuenco de cerámica gris. 5) Cuenco con engobe rojo. 6) Ánfora T. 11.2.1.3



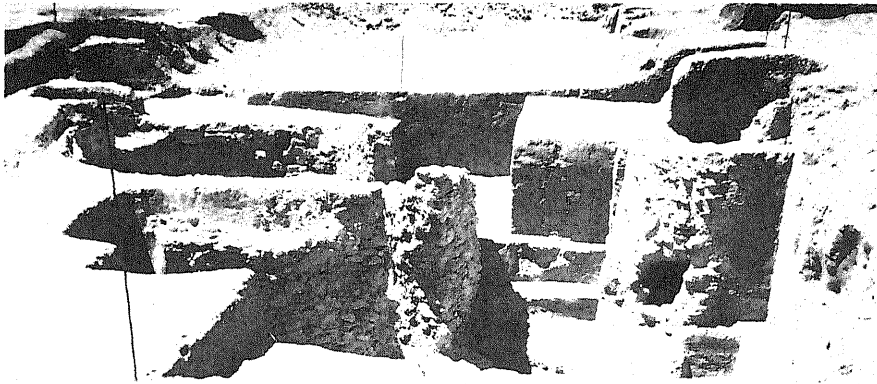
1)



2)

LÁMINA 1. 1) Vista frontal del horno 1. 2) Detalle de la parrilla del horno 1.

EL COMPLEJO INDUSTRIAL DE SALAZONES GADITANO DE CAMPOSOTO

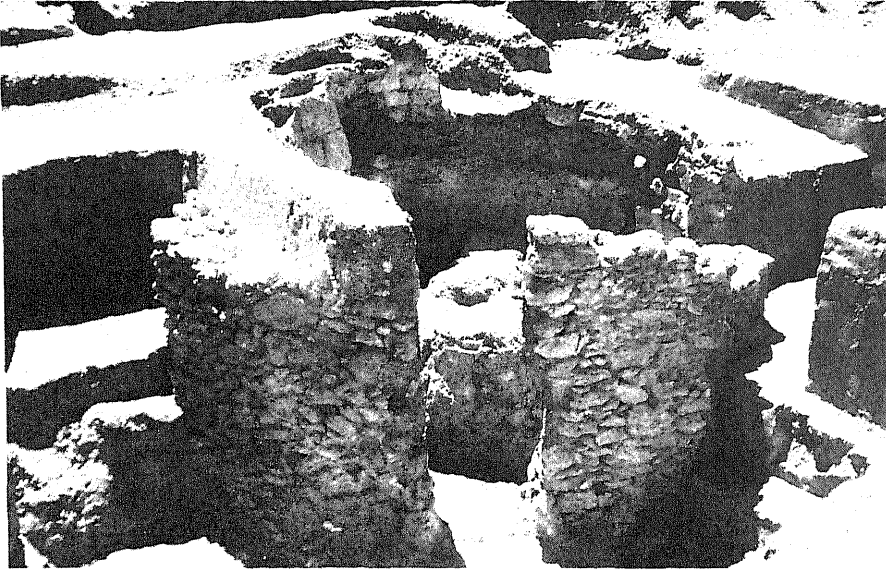


1)

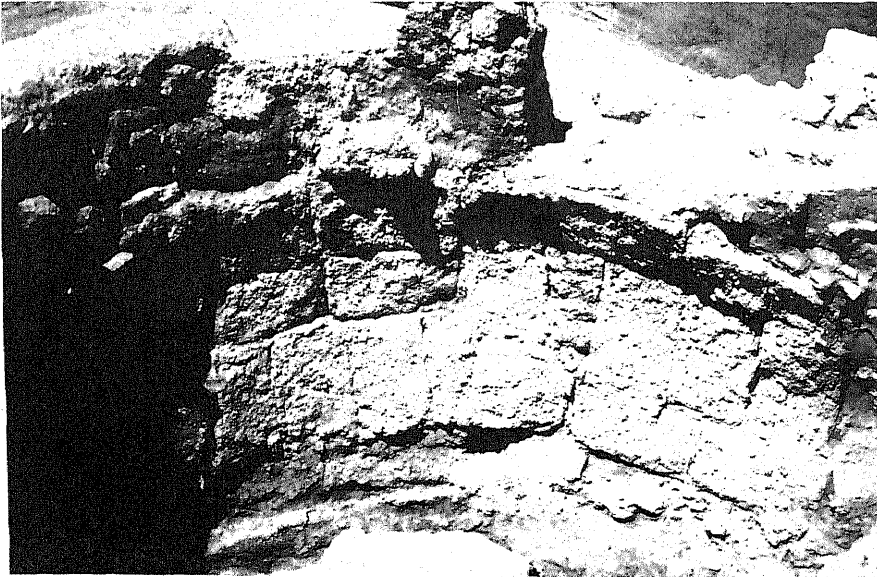


2)

LÁMINA 2. 1) Vista general del sector de los hornos 2 y 3. 2) Vista parcial del depósito de ánforas entre hornos 2 y 3.



1)



2)

LÁMINA 3. 1) Vista general del horno n.º 2. 2) Detalle constructivo del horno 2.



EL COMPLEJO INDUSTRIAL DE SALAZONES GADITANO DE CAMPOSOTO



1)



2)

LÁMINA 4. 1) Vista general del nivel de ánforas entre hornos 2 y 3. 2) Detalle de dos ánforas del mismo nivel.